

Klinische Untersuchungen über Defor-
mitäten der Nase bei Neugeborenen.

INAUGURAL- DISSERTATION



zur Erlangung der me-
dizinischen Doktorwürde

vorgelegt der Hohen medizinischen Fakultät der
Albert-Ludwigs-Universität zu Freiburg in Breisgau.

Von HEINRICH RÖSSING
aus Rhede in Westfalen.

Untersuchungen über Deformitäten der Nase bei Neugeborenen.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Freiburg in Breisgau.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Untersuchungen über Deformitäten der Nase bei Neugeborenen.

Die Häufigkeit und die klinisch wichtige Bedeutung der Deformitäten der Nasenscheidewand ist längst bekannt. Theile, der eine Untersuchung an 117 macerierten Schädeln machte, fand nur bei 29 die Scheidewand symmetrisch. In 75% aller Fälle lag also eine Septum Deformität vor. Mackenzie kam bei seinen Untersuchungen zu denselben Resultaten. Er untersuchte 2152 intakte Schädel und fand bei 76,9% der Fälle das Septum deviiert. J. Sedziak, der 200 Fälle untersuchte, kam zu noch höheren Prozentzahlen. Er fand bei 83,5% seiner Fälle Deviationen. Zuckerkan dl, der eine größere Statistik lieferte, bleibt unter den angegebenen Zahlen. Bei seiner ersten Untersuchung, angestellt an 370 Schädeln, fand er 140 mit asymmetrischer Scheidewand. Hiernach kämen Deviationen nur in 38% der Fälle vor. Später fand derselbe Autor bei einer Untersuchung an ebenfalls 370 Schädeln 53,2% Deviationen. Wiese fand von 608 Schädeln bei 60% ausgesprochene Verbiegungen des Septums. P. Heymann meint, daß die angegebenen Zahlen alle zu niedrig seien. Er untersuchte 250 Nasenranke und fand nur bei 9 ein grades Septum. Die anderen hatten Verdickungen oder Verbiegungen des Septums, meist aber beides. Nach seiner Angabe kommen also 96,4% Deviationen vor. Diese Zahl ist aber sicher zu hoch und auf die Allgemeinheit nicht anwendbar, da Heymann nur Nasenranke untersuchte. Als Mittelwert kann man annehmen, daß bei 65% aller Menschen eine Asymmetrie der Nasenscheidewand vorliegt. Allerdings ist nach Zuckerkan dl das Vorkommen dieser Deformität bei außereuropäischen Völkern nicht so häufig. Bei einer Untersuchung, die

er an 329 Schädeln der verschiedensten außereuropäischen Völker anstellte, fand er nur in 27,9% der Fälle eine ausgesprochene Deviation. In 38 Fällen war eine Deviation angedeutet. Rechnet man diese mit, so steigt der Prozentsatz auf 39,5%. Bei allen diesen an macerierten Schädeln vorgenommenen Untersuchungen sind natürlich nur die Verbiegungen des knöchernen Septum in Betracht gezogen. Bei Lebenden würde sich also der Prozentsatz noch erhöhen, da hier noch die Verbiegungen des knorpeligen Septums hinzu kämen. Die Deviationen haben die verschiedensten Formen. Sie treten auf als einfache Vorwölbungen, als Sporn oder Crista, als S-förmige Verbiegungen oder als Schiefstand der ganzen Scheidewand. Die Vorwölbungen und Cristae können einseitig oder doppelseitig sein. Der Sitz der Deviationen liegt nach Heymanns und Zuckerkandls Angaben hauptsächlich in den vorderen zwei Dritteln des Septums. Es kann aber auch der Choanenteil betroffen sein, so daß es zu einer Asymmetrie der Choanen kommt.

Ueber die Aetiologie der häufigen und verschiedenen Formen von Deviationen herrscht bei den Autoren eine verschiedene Ansicht. Die einzelnen in Betracht kommenden Faktoren werden ganz verschieden gewürdigt. In vielen Fällen von Deviationen kann ein Trauma mit Sicherheit nachgewiesen werden und es ist wohl anzunehmen, daß in solchen Fällen das Trauma die Ursache der Deviation ist. Welker, Jurasz, Ziem schreiben dieser Aetiologie die größte Bedeutung zu. Jurasz meint, daß die meisten Deviationen auf Traumen im Kindesalter zurückzuführen seien. Diese würden aber erst beachtet, wenn die Folgezustände der erworbenen Deviation im späteren Leben einträten. Welker macht außer dem Trauma auch noch das habituelle Schlafen auf einer Seite verantwortlich. Er führt also die Verbiegung auf den Druck zurück, der von der Kopfunterlage auf die Nase ausgeübt wird. Béclard spricht sogar das stetige Schnäuzen nach einer Seite als Ursache für die Deformität an.

Baumgarten suchte die Ursache der Deviationen in rein mechanischen Verhältnissen. Durch die Schwellung der Nasenmuscheln wird der Nasenraum immer enger; schließlich erreichen die Muscheln das Septum, üben einen Druck auf dasselbe aus und drängen es zur anderen Seite. Dieser Ansicht Baumgartens gegenüber weist Lewy daraufhin, daß

bis an das Septem reichende Muschelschwellungen beobachtet seien, ohne daß es zu einer Deviation desselben gekommen wäre; andererseits kämen häufig Deviationen vor, ohne daß je Muschelschwellungen vorhanden gewesen wären. Ferner müsse es bei doppelseitigem Druck durch doppelseitig hypertrophierte Muscheln zur Druck-Atrophie des Septums kommen. Dieses sei aber nie beobachtet worden. Réthi weist der Ansicht Baumgartens gegenüber noch darauf hin, daß die Verbiegungen oft dem mittleren Nasengang gegenüber liegen. Wenn also auch nach diesen Gegengründen die Ansicht Baumgartens im allgemeinen nicht anerkannt werden kann, so ist es doch nicht ausgeschlossen, daß starke, länger dauernde, einseitige Muschel-Hypertrophie in manchen Fällen Septum Deviationen hervorrufen kann.

Mehr Beachtung verdient für die Aetiologie der Deviationen eine Theorie, die wohl zuerst von Chaffaignac aufgestellt und später auch von Rofer verteidigt wurde. Hiernach beruhen die Deviationen auf zu schnelles Wachstum des Septums in verticaler Richtung im Gegensatz zum übrigen Gesichtschädel. Da aber die Scheidewand zwischen zwei festen Punkten ausgespannt sei, müsse sie nach der Seite des geringsten Widerstandes, also in die freie Nasenhöhle ausweichen. Auch Schaus nimmt Wachstums Anomalien als Ursache für das Entstehen von Deviationen an, sieht diese aber bedingt durch ungleichmäßige Entwicklung des Oberkiefers. Zur Zeit der zweiten Dentition wachse das Gaumengewölbe abnorm stark in die Höhe, drücke auf das Septum und verursache so die Verbiegungen. Réthi und Lewy machen für diese Wachstums Anomalie nicht die zweite Dentition, sondern rachitische Vorgänge verantwortlich.

Katz betrachtet diese durch Wachstums Inkongruenz bedingten Deviationen als physiologisch. Sie sind bedingt durch „Gestaltungskräfte, die in der Nasenscheidewand selbst ruhen und durch solche, die von außen auf sie einwirken. Die eigenen Gestaltungskräfte sieht er, in der ererbten Anlage und in der eigenen natürlichen Wachstumstendenz, ferner in der eigentümlichen embryonalen Anlage und in der Zusammensetzung des Septums aus Knorpel und Knochen, die wegen ihrer Elastizitätsdifferenz den von außen wirkenden Kräften verschiedenen Widerstand leisten.“ Die von außen wirkenden Kräfte sind das Nasendach und der harte Gaumen. Pathologische Deviationen entstehen nach Katz

durch Träumen oder dadurch, daß durch abnorme Vergrößerung Teile der lateralen Nasenwand auf das Septum einen Druck ausüben.

Die obigen Ausführungen betreffen nur die Deviationen bei älteren Kindern und bei Erwachsenen. Ueber das Vorkommen von Deviationen bei jüngeren Kindern oder Neugeborenen findet man in der vorliegenden Literatur wenig. Einige Autoren, Zuckerkandl, Schaus, meinen, daß die Deviationen überhaupt kaum vor dem 6. Lebensjahre beobachtet werden. Diese Ansicht ist aber irrig und es wurde schon öfter auf das Vorkommen von Deviationen bei Neugeborenen hingewiesen. So beobachtete Patrzek bei 2 Leichen von Neugeborenen Verbiegungen der Nasenscheidewand. In einem Falle war das Septum stark nach rechts verbogen und eine crista am Nasenboden; in dem anderen Falle lag eine Verbiegung nach links vor. Auch Jacob hat in der Société anatomique Präparate vorgelegt, die das Vorkommen kongenitaler Septum Deviationen beweisen. Antors Angaben beruhen auf der Untersuchung eines größeren Materials. Von 56 Kindsleichen hatten 9, also etwa 17% Deformitäten der Nasenscheidewand. Eine reine Deviation lag nur in einem Falle vor. In den übrigen 8 Fällen handelte es sich um eine Spornbildung. Ueber die Aetiologie dieser Deviationen wird nichts Bestimmtes gesagt. Bei den von Patrzek beobachteten Fällen war ein Trauma während der Geburt ausgeschlossen. Die Deviationen konnten also nur aus der intrauterinen Zeit stammen. Ob sie aber „angeboren oder erworben“ sind, läßt Patrzek dahin gestellt.

Bei ihren Untersuchungen über Scoliosis capitis beruhend auf intrauteriner Belastung, machte Fräulein Dr. Zimmermann die Beobachtung, daß diese oft mit Verbiegungen der Nase verbunden war. So konnte sie bei 63 Fällen, bei denen eine durch Druck auf die rechte Seite entstandene Deformität vorlag, 9 mal eine Verbiegung der Nase nach links feststellen. Ebenso sah sie 8 mal unter 32 Fällen, bei denen eine Deformität, entstanden durch Druck auf die linke Seite vorlag, eine Verbiegung der Nase nach rechts. Durch diese Beobachtungen aufmerksam gemacht, veranlaßte mich Herr Privatdozent Dr. Gauß, die Nasen von Neugeborenen systematisch auf Verbiegungen zu untersuchen.

Bei unseren Untersuchungen gingen wir so vor, daß wir die Kinder zwischen dem 4. und 9. Tag nach der Geburt auf äußere Verbiegungen der Nase und sonstige Deformitäten des Schädels anfaßen. Wir berücksichtigten hierbei nur Kinder, die in erster oder zweiter Hinterhauptslage geboren waren. Im Anfang unserer Untersuchungen wurden dann die Kinder, bei denen wir wegen des äußeren Befundes eine Anomalie des Septums vermuteten, in der hiesigen Nasenklinik darauf untersucht. Später ließen wir alle Kinder ohne Auswahl untersuchen.

Die Ergebnisse der Untersuchung lasse ich hier zunächst in Tabellen geordnet folgen. Zum Verständnis der Tabellen sei folgende Erklärung gegeben. Da wir durch die Untersuchungen von Fräulein Dr. Zimmermann über Scoliosis capitis beruhend auf intrauterinem Druck zu unseren Untersuchungen veranlaßt wurden, so haben wir auch die Befunde über Deformitäten am Schädel mit in unsere Tabellen aufgenommen. Wenn es heißt, Nasenrücken nach links, so soll das bedeuten, daß in dem betreffenden Falle eine sichtbare Verbiegung der Nase nach links vorlag. Die Scoliosis capitis entstanden durch intrauterine Belastung setzt sich zusammen aus Veränderungen am Schädel, am Ohr und am Unterkiefer. Die Veränderungen am Schädel bestehen darin, daß die Seite des Schädels, von welcher der Druck gewirkt hat, „abgeplattet“, die andern dagegen „vorgewölbt“ ist. Die Deformitäten am Ohr sind bei Scoliosis capitis derartig, daß das Ohr der Seite, an welcher der Schädel vorgewölbt ist — wir wollen diese von jetzt ab die kranke Seite nennen — von oben nach unten winkelig geknickt ist. Die Spitze des Winkels liegt im Helix des betroffenen Ohres. Diese Knickung bezeichnen wir als „Winkelftellung“ des Ohres. In vielen Fällen liegt bei Scoliosis capitis das Ohr läppchen der kranken Seite nicht dem Kopfe an, sondern ist nach oben abgedrängt. Diese Anomalie ist dementsprechend bezeichnet. Wenn wir von „Delle“ reden, so verstehen wir darunter eine Delle in der Unterohrgegend der kranken Seite, in den meisten Fällen verbunden mit einer schlechten Entwicklung des Unterkiefers an dieser Seite.

A) Erste Hinterhauptslage.

I. Erstgebärende.

No.	Nafen-		Ohr-		Schädel			Deviation
	Rücken	Loch	Läpp- chen abge- drängt	Winkel fel- lung	Abge- plattet	Vorge- wölbt	Delle	
1.	nach links	rechts enger	links	—	—	—	—	Oben vorn ge- ringe Deviation nach links.
2.	nach links	rechts enger	—	—	—	—	—	Deviation nach rechts.
3.	nach links	—	—	—	rechts	links	—	Geringe Devia- tion nach rechts.
4.	nach links	rechts enger	—	links	rechts	links	links	Rechts geringe fenkr. Deviation.
5.	nach links	rechts enger	—	—	rechts	links	—	Leichte Devia- tion nach rechts.
6.	nach links	—	links	links	—	—	links	Rechts Deviation
7.	nach links	rechts enger	—	links	rechts	links	links	Geringe Devia- tion nach links.
8.	nach links	rechts enger	links	—	rechts	links	links	—
9.	nach links	rechts enger	—	—	—	—	—	—
10.	nach links	rechts schlitzförmig	—	links	rechts	links	links	—
11.	nach links	rechts enger	—	—	rechts	links	—	—
12.	nach links	—	links	—	—	—	—	—
13.	nach links	—	—	—	—	—	—	Septum vorn Spur nach links.
14.	nach links	—	—	links	rechts	links	—	—
15.	nach links	rechts enger	—	links	rechts	links	—	—
16.	nach links	rechts enger	—	—	rechts	links	—	Septum vorn oben etwas nach links deviiert.
17.	nach links	—	—	—	—	—	links	—
18.	nach links	rechts weit	—	—	rechts	links	—	—
19.	nach links	—	—	links	rechts	links	—	—
20.	nach links	—	—	—	rechts	links	—	—
21.	nach links	rechts enger	—	—	—	—	—	Septum vorn Spur nach links.
22.	nach links	—	—	links	—	—	—	—
23.	nach links	—	—	—	rechts	links	—	—
24.	nach links	—	—	—	rechts	links	links	Septum vorn Spur mehr links.
25.	nach links	rechts enger	links	links	—	—	—	—
26.	nach links	links enger	—	—	—	—	—	Sept.links, im ob. Teil etw. verbog.

Fortsetzung von A. I.

No.	Nafen-		Ohr-		Schädel			Deviation
	Rücken	Loch	Läpp- chen abge- drängt	Winkel stel- lung	Abge- plattet	Vorge- wölbt	Delle	
27.	nach rechts	—	—	rechts	links	rechts	rechts	
28.	nach rechts	links enger	rechts	rechts	—	—	rechts	Starke Deviation nach links.
29.	nach rechts	links enger	—	—	—	—	—	Deviation rechts.
30.	nach rechts	links enger	rechts	rechts			rechts	Geringe Deviation nach links. Mäßige senkr. Deviation links.
31.	nach rechts	links enger	—	—	—	—	—	
32.	nach rechts	links enger	—	rechts	links	rechts		
33.	nach rechts	—	rechts	—				
34.	nach rechts	links f. eng	rechts	—	links	rechts	—	—
35.	nach rechts	links enger	—	rechts	—	—	—	—
36.	nach rechts	links enger	rechts	—	links	rechts		Am Nasenboden starke Deviation nach rechts.
37.	nach rechts	—	—	—	—	—	—	—
38.	nach rechts	—	—	rechts	links	rechts	—	—
39.	nach rechts	links schlitzförm.	—	—	—	—	—	—
40.	nach rechts	—	rechts	—	—	—	rechts	—
41.	nach rechts	—	rechts	—	links	rechts	—	—
42.	nach rechts	links enger	rechts	—	links	rechts		Septum vorn. Spur mehr links
43.	nach rechts	—	—	—	—	—	—	—
44.	nach rechts	—	—	—	—	—	—	—
45.	nach rechts	—	—	—	—	—	—	—
46.	nach rechts	—	—	—	links	rechts		
47.	nach rechts	—	—	—	links	rechts		
48.	nach rechts	—	—	—	links	rechts		
49.	nach rechts	links enger	—	—	links	rechts		
50.	—	—	—	—	—	—	—	Septum ein wen. mehr links steh.
51.	—	—	—	—	—	—	—	Septum vorn Spur links.
52.	—	—	—	—	—	—	—	Septum etwas mehr links.
53.	—	links enger	—	—	links	rechts	rechts	Mäßige Verbieg. unten links.

A.

II. Mehrgebärende.

No.	Nafen-		Ohr-		Schädel			Deviation
	Rücken	Loch	Läpp- chen abge- drengt	Winkel stel- lung	Abge- plettet	Vorge- wölbt	Delle	
54.	nach links	rechts eng.	links	links	rechts	links	—	Geringe Devia- tion nach links.
55.	nach links	rechts eng.	links	links	—	—	—	—
56.	nach links	rechts eng.	links	—	rechts	links	links	—
57.	nach links	—	—	links	—	—	—	Septum leicht n.links gebogen.
58.	nach links	rechts eng.	—	—	—	—	—	—
59.	nach links	rechts eng.	links	—	—	—	links	—
60.	nach links	rechts eng. schlißförm.	links	—	—	—	—	Septum etwas mehr rechts.
61.	nach links	links flach	—	links	—	—	—	—
62.	nach links	—	—	—	rechts	links	—	—
63.	nach links	rechts eng.	—	—	—	—	—	—
64.	nach links	—	—	links	rechts	links	links	—
65.	nach links	rechts eng.	—	—	rechts	links	—	—
66.	nach links	rechts schlißförm.	—	links	—	—	—	—
67.	nach links	rechts eng.	—	—	—	—	—	Septum vorn Spur links.
68.	nach links	—	links	—	rechts	links	—	—
69.	nach links	—	—	—	rechts	links	—	—
70.	nach links	—	links	—	—	—	—	—
71.	nach links	rechts eng.	links	—	rechts	links	—	—
72.	nach links	—	—	—	—	—	—	—
73.	nach links	—	—	links	—	—	links	—
74.	nach links	rechts eng.	—	—	rechts	links	—	—
75.	nach links	—	—	—	rechts	links	—	—
76.	nach rechts	links enger	rechts	—	—	—	—	—
77.	nach rechts	links enger	—	—	links	rechts	—	—
78.	nach rechts	links enger	—	—	links	rechts	rechts	—
79.	nach rechts	links enger	—	—	links	rechts	rechts	Gering. Verb. d. Sept.nach rechts.
80.	nach rechts	links enger	rechts	—	links	rechts	rechts	—

Fortsetzung von A. II.

No.	Nafen-		Ohr-		Schädel			Devlation
	Rücken	Loch	Läpp- chen abge- drängt	Winkel stel- lung	Abge- plettet	Vorge- wölbt	Delle	
81.	nach rechts	lks. schräg enger	—	—	—	—	—	Septum vorn n. rechts gestellt.
82.	nach rechts	links enger	rechts	rechts	links	rechts	rechts	Septum etwas mehr links.
83.	nach rechts	links enger	rechts	—	—	—	—	—
84.	nach rechts	links enger	—	—	—	—	—	—
85.	nach rechts	—	—	rechts	—	—	rechts	—
86.	nach rechts	links enger	rechts	—	—	—	rechts	Septum vorn Spur mehr links.
87.	nach rechts	links enger	—	—	links	rechts	—	—
88.	nach rechts	links enger	—	—	—	—	—	Septum leicht n. lks. verbogen.
89.	nach rechts	—	—	rechts	—	—	—	—
90.	nach rechts	links breit	—	—	links	rechts	—	—
91.	nach rechts	—	rechts	—	—	—	—	Septum n. links leicht verbogen.
92.	nach rechts	links enger	—	—	links	rechts	—	—
93.	nach rechts	—	—	rechts	links	rechts	—	—
94.	nach rechts	—	—	—	—	—	—	—
95.	nach rechts	links enger	rechts	—	—	—	rechts	—
96.	nach rechts	—	—	rechts	links	rechts	rechts	—
97.	nach rechts	—	—	—	links	rechts	—	—
98.	nach rechts	—	rechts	—	—	—	—	—
99.	nach rechts	—	—	—	links	rechts	—	—
100.	nach rechts	—	rechts	—	links	rechts	—	—
101.	nach rechts	links enger	rechts	—	—	—	—	—
102.	nach rechts	links schlitzförm.	—	rechts	links	rechts	—	—
103.	nach rechts	links enger	—	—	links	rechts	—	—
104.	nach rechts	—	—	—	links	rechts	—	Septum vorn etwas nach links.
105.	nach rechts	links enger	—	—	links	rechts	—	—
106.	nach rechts	links enger	—	rechts	—	—	—	Rechte Septums. deutlich concav linke convex.
107.	—	—	—	—	—	—	—	Septum vorn Spur mehr rechts.
108.	—	—	—	—	—	—	—	Septum etw. lks.
109.	—	links enger	—	rechts	—	—	—	Mäßige Deviation nach links.
110.	—	links enger	—	—	links	rechts	rechts	Nach oben zu ger. Deviation n. rechts

B) Zweite Hinterhauptslage.

I. Erstgebärende.

No.	Nafen-		Ohr-		Schädel			Deviation
	Rücken	Loch	Läppchen abgedrängt	Winkelstellung	Abgeplattet	Vorgewölbt	Delle	
1.	nach links	—	—	—	rechts	links	—	Septum vorn wenig links.
2.	nach links	—	—	—	rechts	links	—	—
3.	nach links	rechts eng.	—	—	—	—	links	—
4.	nach rechts	—	rechts	rechts	links	rechts	rechts	Deviation links.
5.	nach rechts	—	rechts	—	links	rechts	rechts	Deviat. mäßigen Grades nach lks.
6.	nach rechts	—	rechts	—	—	—	rechts	Geringe Deviat. nach rechts.
7.	nach rechts	links enger	—	rechts	links	rechts	rechts	—
8.	nach rechts	links enger	—	—	—	—	—	Sept. vorn etwas mehr rechts geb.
9.	nach rechts	—	—	rechts	—	—	—	—
10.	nach rechts	links enger	—	—	links	rechts	rechts	—
11.	nach rechts	links enger	rechts	—	links	rechts	rechts	—
12.	nach rechts	—	rechts	—	—	—	rechts	—
13.	nach rechts	—	rechts	—	—	—	—	Septum vorn Spur links.
14.	nach rechts	rechts eng.	—	—	—	—	—	Septum etwas links.
15.	nach rechts	links flach schlitzförm.	—	—	—	—	—	—
16.	nach rechts	—	rechts	—	—	—	—	—
17.	nach rechts	—	—	—	—	—	—	—
18.	—	—	rechts	—	—	—	—	Septum etwas mehr rechts.
19.	—	—	—	—	—	—	—	Septum etwas mehr rechts.

II. Mehrgebärende.

20.	nach links	rechts eng.	—	links	—	—	links	Geringe Deviat. nach links.
21.	nach links	rechts eng.	—	links	rechts	links	—	—
22.	nach links	rechts eng.	links	—	—	—	—	—
23.	nach links	—	links	—	—	—	links	—
24.	nach links	—	—	—	—	—	—	Septum vorn wenig mehr links
25.	nach links	—	—	links	—	—	links	—

Fortsetzung von B. II.

No.	Nafen-		Ohr-		Schädel			Deviation
	Rücken	Loch	Läpp- chen abge- drängt	Winkel stel- lung	Abge- plattet	Vorge- wölbt	Delle	
26.	nach links	links enger	—	—	—	—	—	—
27.	nach links	—	—	links	—	—	—	—
28.	nach links	—	links	—	rechts	links	—	Septum vorn Spur nach links.
29.	nach rechts	links enger	—	rechts	—	—	—	Links am Nafen- boden Deviation.
30.	nach rechts	links schlitzförm.	—	—	—	—	—	Septum vorn Spur nach links.
31.	nach rechts	—	—	—	—	—	—	—
32.	nach rechts	—	—	—	—	—	—	—
33.	nach rechts	links flach	—	—	—	—	—	—
34.	nach rechts	links enger	—	rechts	links	rechts	—	—
35.	nach rechts	—	rechts	—	—	—	—	Septum vorn Spur nach links.
36.	nach rechts	—	—	rechts	—	—	—	—
37.	nach rechts	links flach	—	—	—	—	—	—
38.	nach rechts	links enger	—	—	—	—	—	—
39.	—	rechts eng.	—	—	—	—	—	Starke Deviation nach links.
40.	—	links enger	—	—	—	—	—	Mäßig. Deviation nach links.
41.	—	—	—	—	—	—	—	Sept. in der Tiefe etwas mehr links

Wir fahen also während unferer Unterfuchungen 460 Kinder an. 184 Mütter diefer Kinder waren Primiparae, 276 Multiparae. Es ergiebt ſich aus der Zufammenftellung folgendes: Aeußere Verbiegungen der Nafe nach rechts oder links hatten von allen Kindern 138, alfo 30% aller Kinder. Die Verbiegungen der äußeren Nafe verteilen ſich nun auf die Kinder von Erftgebärenden und Mehrgebärenden und die in erfter oder zweiter Hinterhauptslage geborenen Kinder wie folgt.

Primiparae	Verbiegungen im Ganzen 66=47,8%.	
	I. Hinterhauptslage	49=35,5%.
	II. Hinterhauptslage	17=12,3%.
Multiparae	Verbiegungen im Ganzen 72=52,2%.	
	I. Hinterhauptslage	53=38,4%.
	II. Hinterhauptslage	19=13,8%.

Aus dieser Zusammenstellung und dem oben Gefagten ergibt sich, daß von den 184 Kindern der Primiparen 66, also 45%, und von den 276 Kindern der Multiparen 72, also 26% Verbiegungen der äußeren Nase hatten. Daraus folgt das bedeutend häufigere Vorkommen von Nasenverbiegungen bei Kindern von Erstgebärenden. — Auf diese Tatsache kommen wir später zurück. — 74% aller Verbiegungen fanden wir bei Kindern, die in erster Hinterhauptslage, und 26% bei Kindern, die in zweiter Hinterhauptslage geboren waren.

Aus unseren Tabellen ergibt sich ferner, daß wir bei 78, also 56,5%, von den 138 Kindern mit Verbiegungen der äußeren Nase Verbiegungen nach rechts hatten und bei 60, also 43,5%, Verbiegungen nach links.

Von den 78 Kindern mit Verbiegungen der Nase nach rechts waren geboren in

I. Hinterhauptslage 54=69%.

II. Hinterhauptslage 24=31%.

Von den 60 Kindern mit Verbiegungen der Nase nach links waren geboren in

I. Hinterhauptslage 48=80%.

II. Hinterhauptslage 12=20%.

Wir sehen, daß wir bei I. Hinterhauptslage absolut selten, aber doch relativ häufiger Verbiegungen der Nase nach links und bei II. Hinterhauptslage absolut und relativ häufiger Verbiegungen nach rechts finden. Es muß hier also wohl eine Beziehung zwischen der Lage des Kindes und einer vorhandenen Nasenverbiegung in dem Sinne bestehen, daß bei erster Hinterhauptslage eher eine Verbiegung der Nase nach links, bei zweiter Hinterhauptslage eher eine solche nach rechts entsteht. Hierauf werden wir bei Besprechung der Ursache der Nasenverbiegungen zurückkommen.

Im folgenden wollen wir nun sehen, wie sich die äußeren Verbiegungen der Nase zur Scoliosis capitis verhalten. Wir sprechen hier von Scoliosis capitis, wenn eins der Symptome dieser Deformität oder mehrere Symptome gleichzeitig ausgesprochen vorliegen. Bei allen 138 Kindern mit äußeren Verbiegungen der Nase hatten gleichzeitig Scoliosis capitis überhaupt 107, also 77,5%. Dies spricht mit großer Wahrscheinlichkeit dafür, daß eine Wechselbeziehung zwischen äußerer Verbiegung der Nase und Scoliosis capitis besteht,

was noch klarer wird, wenn wir die Fälle getrennt betrachten in solche, die eine äußere Verbiegung der Nase nach links hatten und in solche, die eine äußere Verbiegung nach rechts hatten. Von 107 Kindern mit äußerer Nasenverbiegung und gleichzeitiger Scoliosis capitis hatten Verbiegungen nach rechts 58, also 54,2 %. Von diesen waren geboren in

I. Hinterhauptslage 43=74 %.

II. Hinterhauptslage 15=26 %.

Alle diese 58 Kinder mit äußerer Nasenverbiegung nach rechts hatten eine entsprechende Scoliosis capitis, d. h. vorhandene Ohr- und Kiefer-Deformität fand sich rechts und bei vorhandener Schädel-Deformität war dieser so deformiert, daß rechts eine deutliche Verwölbung, links eine Abplattung vorlag.

Verbiegungen nach links mit gleizeitiger Scoliosis capitis hatten von 107 Kindern 49, also 45,8 %. Von diesen 49 Kindern waren geboren in

I. Hinterhauptslage 39=79,5 %.

II. Hinterhauptslage 10=20,5 %.

Wie bei den 58 Kindern mit äußerer Nasenverbiegung nach rechts und entsprechender Scoliosis capitis war auch hier bei den 49 Kindern mit Verbiegungen nach links die Scoliosis capitis der äußeren Nasenverbiegung entsprechend.

Wir haben im Vorhergehenden das Vorkommen von äußeren Verbiegungen bei Erst- und Mehrgebärenden, das Vorkommen der Verbiegungen nach rechts oder links und ihre Beziehungen zur Lage und Scoliosis capitis betrachtet.

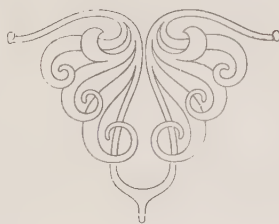
Fragt man sich nun nach der Ursache von Nasenverbiegungen bei Kindern, so können in der Theorie mehrere Erklärungen in Betracht kommen. Man könnte zunächst daran denken, daß sie durch den Geburtsmechanismus bedingt seien. Hiergegen spricht aber folgendes: Von den 60 Verbiegungen nach links z. B. fanden wir 80 % bei Kindern, die in I. Hinterhauptslage geboren waren. Der Mechanismus bei I. Hinterhauptslage ist nun so, daß bei der Rotation des Hinterhauptes nach vorn, Gesicht und Nase von der vorderen seitlichen Beckenwand weg gegen das Kreuzbein hin gedrängt wird. Dabei erfährt die im Prinzip grade gerichtete Nase an der Beckenwand eine Reibung, die den Effekt haben müßte, daß die Nase nach rechts gedrängt wird. Die Nase ist jedoch in Wirklichkeit nach links, also entgegengesetzt, verbogen. Also ist die Ver-

biegung nicht durch den Geburtsmechanismus, sondern trotz dieses Geburtsmechanismus entstanden. Das gleichzeitige Vorkommen von äußerer schiefer Nase und Scoliosis capitis läßt, wie schon gesagt, auf Wechselbeziehungen zwischen diesen beiden Deformitäten schließen. Hierin bestärkt uns noch die Tatsache, daß die äußere Nasenverbiegung nach rechts oder links, wie wir gesehen haben, stets in den betreffenden Fällen mit einer entsprechenden Scoliosis capitis einhergeht. Da nun Scoliosis capitis durch intrauterine Belastung bedingt ist, so können wir wohl annehmen, daß die Verbiegungen der Nase ebenfalls hierauf zurückzuführen sind. Wir wissen, daß bei I. Hinterhauptslage Scoliosis capitis in dem Sinne entsteht, daß die Deformitäten an Ohr und Kiefer links sind und der Schädel nach links vorgewölbt, nach rechts abgeplattet ist. Das Umgekehrte ist bei II. Hinterhauptslage der Fall. Bei dieser Tatsache sind die Verbiegungen bei den 80% Kindern mit schiefer Nase nach links, die in erster Hinterhauptslage geboren sind, und bei den 30% Kindern mit schiefer Nase nach rechts, die in zweiter Hinterhauptslage geboren sind, leicht zu erklären. Der Rest der Verbiegungen bliebe unerklärt. Es wäre demnach unsere Annahme, daß Verbiegungen nach links in I. und solche nach rechts in II. Hinterhauptslage entstehen, falsch, oder wir müßten annehmen, daß bei der Geburt der betreffenden Kinder eine Ueberdrehung stattgefunden hat oder, daß diese Kinder im intrauterinen Leben eine genügende Zeit in der Lage gelegen haben, in der die ihr entsprechende Verbiegung der Nase zu stande kommen konnte. Letzteres ist wohl anzunehmen, da wir ja wissen, daß die Kinder öfter ihre Lage wechseln. Besonders für die 70% Kinder mit schiefer Nase nach rechts, die in I. Hinterhauptslage geboren sind, wäre dies verständlich. Diese Kinder haben vielleicht lange in II. Hinterhauptslage gelegen und sich während dieser Zeit die Deformität erworben. Später haben sie dann die von ihnen weniger begünstigte II. Hinterhauptslage mit der I. gewechselt. Auffällig ist aber noch die Tatsache, daß wir so viel Verbiegungen nach rechts fanden. Dies beruht vielleicht darauf, daß bei zweiter Hinterhauptslage sich der Rücken mehr hinten, das Gesicht mit der Nase sich mehr vorn befindet. Es kann also hier die Nase leicht vorn von den Bauchdecken einen Druck erfahren. Bei erster Hinterhauptslage ist der Rücken mehr

vorn, das Gesicht mit der Nase mehr hinten. Hier ist also die Nase mehr geschützt. Wir können also annehmen, daß Verbiegungen der Nase nach rechts eher entstehen, als nach links.

Für unsere Annahme, daß die Nasenverbiegungen bei Neugeborenen durch Druck entstehen, spricht auch die Tatsache, daß wir sie bei 45% aller Kinder von Erstgebärenden, dagegen nur bei 26% aller Kinder von Mehrgebärenden finden. Bei den Erstgebärenden sind die Bauchdecken und die Gebärmutterwand viel straffer als bei Mehrgebärenden und es kann infolgedessen die Nase des Kindes viel eher gedrückt werden. Dazu kommt noch, daß bei Erstgebärenden der Kopf des Kindes in den letzten Schwangerschaftsmonaten tiefer tritt. Im unteren Uterinsegment sind aber die Raumverhältnisse viel enger und so die Bedingungen für das Zustandekommen eines äußeren Druckes auf die Nase des Kindes viel günstiger.

Wie lange sich die gefundenen Nasenverbiegungen erhalten, konnten wir bei unserem Material nicht feststellen. Jedenfalls hängt dieses ab von der Stärke der Verbiegung und von der Länge der Zeit, während welcher der Druck eingewirkt hat. Von der Dauer und der Intensität des Druckes hängt es auch wohl ab, ob bei der äußeren Nasenverbiegung gleichzeitig eine Deformität des Septums zustande kommt.



Innere Deformitäten der Nase.

Hiermit kommen wir auf die Frage der Septum Deviationen bei Neugeborenen. Wir schickten die Kinder in die Nasenklinik, um hier etwaige Deviationen feststellen zu lassen. Anfangs ließen wir nur die Kinder untersuchen, bei denen eine äußere Verbiegung der Nase vorlag, später aber alle Kinder ohne Auswahl. Letztere Kinder wurden ausschließlich von Herrn Prof. Killian, erstere zum Teil von Herrn Dr. Albrecht untersucht. *)

Wir wollen nun zunächst nur die Fälle besprechen, in denen eine äußere Verbiegung der Nase gleichzeitig mit einer Septum Deviation vorlag. Von den 460 Kindern hatten 43 äußere Verbiegungen der Nase und gleichzeitig eine Deviation des Septums nach rechts oder links, also 9,3% der Gesamtzahl. Von diesen Kindern mit äußerer Nasenverbiegung und Septum Deviation waren die Mütter

Primiparae	I. u. II. Hinterhauptslage	25=58,2 %
	I. Hinterhauptslage	18=41,9 %
	II. Hinterhauptslage	7=16,3 %
Multiparae	I. u. II. Hinterhauptslage	18=41,8 %
	I. Hinterhauptslage	12=27,9 %
	II. Hinterhauptslage	6=13,9 %

Hieraus sehen wir, daß wir die äußeren Nasenverbiegungen combinirt mit Septum Deviation wieder häufiger bei Erstgebärenden als Mehrgebärenden finden, was wohl wieder mit der Beschaffenheit der Uteruswand und der Bauchdecken und mit den Raumverhältnissen bei Erstgebärenden zusammenhängt.

Wie wir gesehen haben, können die äußeren Verbiegungen der Nase nach rechts oder links nur durch Druck von links oder rechts entstehen.

*) An dieser Stelle will ich es nicht unterlassen, dem Herrn Prof. Killian und dem Herrn Dr. Albrecht für ihre freundliche Hülfe meinen Dank auszusprechen.

Nehmen wir nun einmal an, daß die Septum Deviationen auch durch äußeren Druck entstanden sind und schauen wir die früher gegebenen Tabellen A und B an, so bemerken wir, daß oft eine äußere Verbiegung der Nase nach der einen Seite besteht, während die Deviation des Septums zur anderen Seite geht. Diese Tatsache kann man sich vielleicht folgendermaßen erklären. Wie gesagt, kann z. B. eine äußere Verbiegung nach links nur durch äußeren Druck von rechts entstehen. Haben wir nun bei einer äußeren Verbiegung nach links eine Septum Deviation nach rechts, so müssen wir annehmen, daß hier der Druck mehr von vorn gewirkt hat als von der rechten Seite. Es ist dann durchaus denkbar, daß die äußere Nase nach links gedrückt wird, während das fest zwischen Nasendach und Oberkiefer ausgespannte Septum dem sagittal von vorn wirkenden Druck nach rechts ausweicht. Bei äußerer Verbiegung nach rechts und Septum Deviation nach links müßte dann der Druck hauptsächlich von links vorn gewirkt haben. In den Fällen, wo eine äußere Verbiegung der Nase und eine Septum Deviation nach der gleichen Seite vorlag, z. B. in 14 Fällen nach links, wird der äußere Druck von rechts die äußere Nase und das Septum nach links gedrängt haben.

Wenn uns also die äußere Verbiegung anlag, von welcher Seite der Druck gewirkt haben muß, und in welcher Lage die Deformität wahrscheinlich entstanden ist, besonders, wenn wir gleichzeitig eine Scoliosis capitis haben, so können wir aus der Septum Deviation allein nicht mit derselben Wahrscheinlichkeit schließen, von welcher Seite der Druck wirksam war. Deshalb glauben wir auch, in der Verwertung der Septum Deviation kombiniert mit äußeren Verbiegungen der Nase eine Einteilung nach der Seite der Verbiegung und nach der Kindslage nicht machen zu dürfen. Es soll hier nur noch gesagt werden, daß von den 43 Kindern mit äußerer Nasenverbiegung und gleichzeitiger Septum Deviation 31 eine Deviation nach links und 12 eine Deviation nach rechts hatten.

Alle bisherigen Ausführungen beziehen sich auf die von uns nach dem äußeren Befunde zur inneren Untersuchung in die Nasenklinik geschickten Kinder.

Im Folgenden wollen wir nun die Resultate unserer zweiten Untersuchungsreihe, bei der alle Kinder ohne Aus-

wahl auf Septum Deviationen untersucht wurden, besprechen. Die äußeren Nasenverbiegungen, die wir hier fanden, sind schon in den ersten Teil dieser Arbeit einbezogen worden; wir wollen hier nur noch über die gefundenen Septum Deviationen sprechen. Während wir bei den ausgewählten Fällen, also bei den Fällen mit äußerer Nasenverbiegung nur 9,3% innere Deviationen fanden, hatten wir später unter 117 Kindern mit und ohne äußerer Verbiegung der Nase 18 mit innerer Deviationen, also 15,4%. Das will heißen, daß Septum Deviationen auch ohne äußere Nasenverbiegung vorkommen können; unter den 18 Kindern mit innerer Deviation waren 8, bei denen keine Verbiegung der äußeren Nase vorlag.

Da wir also bei 30% aller Kinder Verbiegungen der äußeren Nase und nur bei 15,4% Septum Deviationen fanden, so ist dadurch das häufigere Befallensein der äußeren Nase bewiesen, was wohl darauf beruht, daß die äußere Nase eher einem Drucke weicht. Wenn aber trotzdem innere Deviationen ohne jede Deformität der äußeren Nase vorkommen, so heißt das wohl nur, daß wir diese Deviationen auf einen fast nur sagittal auf die Nase wirkenden Druck zurückführen müssen. Dann kann nämlich die äußere Nase gerade bleiben oder sie wird etwas platt gedrückt, das Septum aber muß sich nach einer oder nach beiden Seiten ausbiegen. Wir finden dann eine einfache oder eine S-förmige Deviation, die da entsteht, wo das Septum am schwächsten ist. Auch hier können wir aus der Deviation nach rechts oder links allein keinen Schluß auf die Richtung der Druckwirkung ziehen. Nur wenn wir die Form der äußeren Nase mit in Betracht ziehen, können wir mit einiger Wahrscheinlichkeit sagen, von welcher Seite der Druck gewirkt haben muß, ob hauptsächlich sagittal — dann haben wir nur eine Septum Deviation — ob sagittal und frontal, dann haben wir eine Septum Deviation zur einen und können eine Verbiegung der äußeren Nase zur anderen Seite haben, ob hauptsächlich frontal, dann finden wir eine äußere und innere Verbiegung zur selben Seite. Der Vollständigkeit wegen sei gesagt, daß von den 18 Kindern der zweiten Untersuchungsreihe mit Deviationen 14 eine Deviation nach links und 4 eine solche nach rechts hatten.

Aus unseren Ausführungen geht hervor, daß Neugeborene oft Verbiegungen der äußeren Nase haben; wir

fanden sie in 30% aller Fälle. 77,5% dieser äußeren Nasenverbiegungen fanden sich mit entsprechender Scoliosis capitis zusammen. Da wir nun die Scoliosis capitis als eine intrauterine Belastungs-Deformität ansehen müssen, so können wir mit Recht annehmen, daß auch diese Nasenverbiegungen durch den gleichen intrauterinen Druck entstanden sind. Hierfür spricht auch die Tatsache, daß wir die Verbiegungen bei 45% aller Kinder von Erstgebärenden und bei 26% aller Kinder von Mehrgebärenden fanden. Bei Erstgebärenden sind, wie wir schon ausführten, die Bedingungen für das Zustandekommen einer Compression der Nase des Kindes viel günstiger als bei Mehrgebärenden.

Durch den Geburtsmechanismus können die äußeren Verbiegungen in allen Fällen nicht bedingt sein, wo sie gerade im umgekehrten Sinne, als dieser wirkt, vorliegen. In denjenigen Fällen, wo die Nasenverbiegung mit der Wirkung des Geburtsmechanismus zu vereinigen wäre, finden wir bei den meisten Kindern eine der Nasenverbiegung entsprechende Scoliosis capitis, die mit der Geburtslage des Kindes absolut nicht zu vereinigen ist. In diesen Fällen müssen wir also annehmen, daß das Kind eine ausreichend lange Zeit in einer der Geburtslage entgegengesetzten Schwangerschaftslage gewesen ist, in der es die Scoliosis capitis und zugleich mit ihr die Nasen-Deformität erwerben konnte. Die äußere Nasenverbiegung würde dann trotz Uebereinstimmens mit dem dafür passenden Geburtsmechanismus nicht durch diesen, sondern, wie auch die conforme Scoliosis capitis, durch intrauterine Belastung bedingt anzusehen sein. Die inneren Deviationen fanden wir in 15% der Fälle, also nicht so häufig, wie die äußeren Verbiegungen. Ob erstere die Folge der letzteren, oder ob sie die Folge eines zweiten mehr sagittal wirkenden Druckes sind, ist nicht sicher zu entscheiden. Eine äußere Nasenverbiegung nach der einen und eine gleichzeitige Septum Deviation nach der anderen Seite scheint von der Richtung der aus verschiedenen Faktoren zusammengesetzten Druckwirkung abzuhängen.

Wichtig ist besonders die Frage, wie lange die inneren Deviationen im extrauterinen Leben bestehen bleiben, da man eventuell mit den Folgen dieser Deformität rechnen muß. In manchen unserer Fälle war die Deviation so stark, daß man fast mit Sicherheit annehmen kann, daß sie auch

im späteren Leben bestehen bleibt. Aber auch die weniger ausgeprägten Deviationen können wohl persistieren. Hierfür sprechen die Befunde, die wir bei der Nachuntersuchung einiger Kinder erheben konnten. Leider sind die anzugebenden Zahlen infolge der Schwierigkeit, die Kinder wieder zu bekommen, nur recht klein. Wir lassen die Befunde hier folgen:

I. Kind:

Erste Untersuchung: Oberer Teil des Septums nach links gebogen.

4 $\frac{1}{2}$ Monate später: Derselbe Befund.

II. Kind:

Erste Untersuchung: Septum vorn Spur nach links.

4 Monate später: Derselbe Befund.

III. Kind:

Erste Untersuchung: Septum vorn nach rechts gestellt.

7 Monate später: Deviation noch sichtbar, aber zum Teil verschwunden.

IV. Kind:

Erste Untersuchung: Geringe Deviation nach links

10 Monate später: Septum vorn oben etwas nach links deviiert.

V. Kind:

Erste Untersuchung: Septum vorn oben nach links deviiert.

11 Monate später: Derselbe Befund.

VI. Kind:

Erste Untersuchung: Leichte Deviation nach links.

4 Monate später: Deviation verschwunden.

Diese Nachuntersuchungen wurden ebenfalls von Prof. Killian, dem wir auch hierfür unseren verbindlichsten Dank sagen, ausgeführt. Sie geben uns Recht zu der Annahme, daß die gefundenen Deviationen im späteren Leben bestehen bleiben können. Allerdings läßt die vorläufig kleine Zahl unserer Nachuntersuchungen bindende Schlüsse noch nicht zu.

Zum Schluß sei es mir noch gestattet, Herrn Privatdozenten Dr. Gauß für seine Anregung zu der vorliegenden Arbeit, sowie für die mir gewährte Hilfe meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Theile: Zeitschrift für rationelle Medizin. Neue Folge. Bd. VI.
2. Mackenzie: Krankheiten des Halses und der Nase, deutsch von Semon. Bd. II. Berlin 1884.
3. J. Sedziak: Referat Heryng im „Internationalen Centralblatt für Laryngologie“. Bd. VIII.
4. Zuckerkandl: Normale und pathol. Anatomie der Nasenhöhle. Bd. I, II. Aufl. 1893 und Bd. II, I. Aufl. 1892.
5. Wiese: Differt. Göttingen 1900: Untersuchungen über Verbiegungen der Nasenscheidewand.
6. P. Heymann: Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 20.
7. Welker: Asymmetrie der Nase. Stuttgart 1882.
8. Jurasz: Die Krankheiten der oberen Luftwege. Heidelberg 1891.
9. Ziem: Ueber Asymmetrie des Schädels bei Nasenkrankheiten. Monatschrift für Ohrenheilkunde 1883. No. 2-5.
10. Baumgarten: Urfachen der Verbiegungen der Nasenscheidewand. Deutsche med. Wochenschrift No. 22. 1886.
11. Lewy A.: Berliner klin. Wochenschrift No. 47. 1886.
12. Réthi: Verbiegungen der Nasenscheidewand und deren Behandlung. Wien 1890.
13. Rofer: Berliner klin. Wochenschrift 1880.
14. Schaus: Ueber Schiefstand der Nasenscheidewand. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 35, Heft 1.
15. Katz: Die Krankheiten der Nasenscheidewand und ihre Behandlung. Würzburg 1908.
16. Patrzek: Ueber Verbiegungen der Nasenscheidewand bei Neugeborenen. Interat. klin. Rundschau 1890. No. 14.
17. Jacob: Centralblatt für Laryngologie 1900. Bd. 16.
18. Anton: Zur Kenntnis der kongenit. Deformitäten der Nasenscheidewand. Arch. f. Ohrenkl. Bd. 35. 1893.



Lebenslauf.

Geboren am 24. Februar 1884 zu Rhede Bez. Münster, katholisch, Kaufmannssohn, besuchte ich zunächst die Volksschule meines Heimatsortes. Nach privater Vorbildung ging ich auf das Gymnasium zu Bocholt, wo ich Ostern 1905 das Abiturienten-Examen bestand. Ich widmete mich dem Studium der Medizin, besuchte die Universitäten Freiburg i. Br., Würzburg, Berlin, München. Vom 1. April bis Oktober 1906 genügte ich in Würzburg beim 9. Infanterie-Regiment meiner Militärpflicht. In Freiburg machte ich im Herbst 1907 mein Physicum und im Sommer 1910 meine ärztliche Staatsprüfung. Im Juni 1910 habe ich in Freiburg promoviert.

Heinrich Rößing.

